

125
21
COGITATIONES PHILOSOPHICÆ,
DE
MUNDO
NON
SENESCENTE,

Qvas,

*Ex Suffrag. Ampliſſ. Facult. Philoſ. in Reg.
Acad. Aboëſſ.*

Sub TUTELA,

**CAROLI FRID.
MENNANDER,**

Scient. Nat. PROFESSORIS Reg. & Ordin.

Pro GRADU in Philoſophia rite obtinendo,

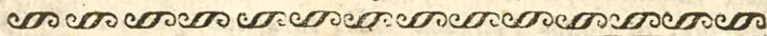
Publice defendere conabitur,

OTTO REINH. NORDSTEDT

O. B.

DIE *XIV* JUN. ANNI MDCCCXLVIII.

Loco horisque conſuetis.



ABOÆ, Excud. JOH. KÆMPE, Reg. Acad. Typ.

Sæ R:æ Matris

MAGNÆ FIDEI VIR,

Perillustis atque Generosissime Domine,

LAUR. JOHAN.
EHRENMALM,

Gubernator districtus Aboënsis, Biörneburgensis,
atque Alandiæ.

AVUNCULE GRATIOSISSIME.

Quod nostræ erga TE pietatis & obsequii publicum statuere monumentum in animum induximus, id gravissimas ob rationes a nobis factum est. Fidem TUAM in REGEM summam, adfectum in patriam ardentissimum, curas & labores TUOS publicæ commodi causa susceptos, encomiis dignis ornent eloquentiores. Prudentiam in TE laudent alii, alii justitiam prædicent, solidam in scientiis cognitionem, rursus laudibus evebant alii, alii humanitatem benignitatemque loquantur. Nos unice venerabundo colimus animo Favorem illum prorsus Paternum, quem nullo non tempore fuimus experti, & quo, Avuncule Gratosissime, effecisti, ut quum fuerimus orbi, tum non essemus. Tantis

a TE

a TE sumus aucti ornatique beneficiis, ut nulla ubertas ingenii, nulla dicendi copia iis percensendis sufficere queat. Illa igitur in devotissimo pectore pie recondimus. In istis vero maxime veneramur, quod literarum & scientiarum principia non modo ab alio nobis instillari curaveris, verum quoque IPSEMET eorum cognitionem nobis suppeditare, dignatus fueris. Est hoc favoris documentum, quod ut fru. Etua nobis per omnem vitam spondet uberrimos, nisi ipsi obstiterimus, ita venerationem nostram, nostramque in TE pietatem ad cineres usque excitabit. His moti rationibus a TUO nomine perillustri, rudi huic tirocinio Academico splendorem mutuari ausi fuimus. Hoc, ipso jure Tuum, fronte serena suscipe, & inter devotissimorum TIBI animorum, documenta repone. Nos ad aram TUAE gratiae pia confidentia accedimus, humillime contententes, velis, Avuncule Gratosissime, nos, nostrasque spes in posterum quoque, erigere & promovere. DEUM praepotentem & immortalem supplices semper venerabimur, ut TE, Avuncule Gratosissime, una cum Familia nobilissima, in ultimos mortalitatis terminos serbet incolumem, sospitem atque omni gloriae & felicitatis flore beatum!

NOMINIS TUI PERILLUSTRIS

devotissimus cultor,
O. R. Nordstedt.

Fändrichen
Wahl Adle
H E R R/
JOH. NORDSTEDT,
Min Gunstige Far Broder.

JEDER ynnest och ömhet har långt för detta ättadkom-
mit hos mig en ödmukt erkänsla. Mig har endast fe-
lats tilfälle at så betyga den samma. Jag nyttjar där-
före detta med så mycket större nöje, som jag får offentligén å-
daga lägga EDER gunst, och min wördnad. Odet har wäl
nekat mig den förmån, at se EDER, Min FarBroder; men
det har ej kunnat betaga mig den lyckan, at så ersara EDER
godhet. Jag är satt i en dubbel skyldighet Blods-
bandet och wälgjärning utkräfa af mig lydna och
erkänsla. Såsom et ringa prof däraf har jag den åhran at til-
skrifwa EDER, min FarBroder, detta mitt ringa arbete.
Så litet, som werlden ältras, så litet skal någon ändring
förspörjas uti mit wördnadsfulla sinnelag. Himmelens Herre lå-
te EDER, min FarBroder, lefwa länge och sålt, til Fäder-
neslandets tjänst, och de Sina til gagn och sågnad! Då kan
jag smickra mig med det hoppet, at en gång närwarande så wi-
sa, med hwad ödmukt tilgifwenhet jag städse lefwer

Min gunstige Herr FarBroders/

Ödmunkte tienare och
lydigste Brorson,
O. R. NORDSTEDT.

Monfieur,
Mon cher COUSIN.

J'ai été il y a longtems affez convaincu de Votre pénétration, & que Vous avez avec tout le foin poffible cherché à embellir les qualités favorables, dont la Nature Vous a fait un fi beau Préfent. Elle ne Vous a pas été marâtre, mais Vous a largement prodigué fes biens, c'eft peut être une raifon de réparer la faute, dont un moins fage pourroit prendre les occafions de fe plaindre. L'épreuve qu'à cette heure Vous mettez à l'examen de tous les favans & de ceux qui aiment les beaux arts, ne peut que les convaincre de ce que j'ai tant de fois expérimenté. Perfonne ne peut desavouer que Votre vertu acquife, dans un âge fi jeune ne mérite des louanges finceres. Peu verfé dans les belles lettres, il ne m'appartient pas de juger de leur valeur. Tout le monde fait, que je me fuis plus exercé à bander l'arc de Mars qu'à monter la lyre d'Apollon. Excufez moi donc, fi je n'ofe donner à Votre mérite l'encens qui lui appartient fi juftement, de peur que Momus n'ait de nouveaux fujets de cenfurer mes penfées, & de les mettre dans fes cepts empoifonnés, car jufqu'ici elles ont jouï, malgré lui, d'une noble liberté. Ce que je fai, c'eft que rien n'eft fi durable que la Vertu. Continuez mon cher Cousin, de l'eftimer, Vous verrez que je ne ferai pas le feul à defirer d'être,

Votre ami le plus fidele,

GEORGE d' EHRENMALM.

AUCTOR Dissertationis hujus dexterrime,
Consanguineæ & Amicæ honoratissime.

Opus, quod hodie in lucem publicam emittis, duplici præsidio est munitum. Non solum enim argumentorum vario pondere mundum senio non corrumpi egregie evictum ivisti, sed quoque ipsemet vivum Te exhibes documentum, vires ingenii naturæ vitio non præsentis ævo evasisse debiliores. Præclaras dotes Tibi concessit natura faulrix, illis cultum & nitorem industria indefessa conciliaſti. Haeret mihi adhuc memoria jucunda temporis illius felicitis, quo nobis, ab omni curarum molestia vacuis, sociam bonis literis addiscendis impendere operam, licuit. Eam jam tum ingrediebaris viam, quæ recta ducit ad fastigium eruditionis & cumulum præmiorum. Perge eo, quo cœpisti, pede, & propediem vota tam illorum, qui sanguinis & amicitiae nexu tibi juncti sunt, quam propria completa videbis. Vale
& non desiste amare,

Tuum ex affe
G. EHRENMALM.

Min COUSIN!

På det jag ej måtte synas fels emot den plicht, som både blodsbandet, så ock vår wenskap af mig fordrar, har jag wetat med desse så raaer betygga min sagnad æfwer eder lardom och dygd. Alla temna Eder et tilbærligit inford, ja edert egit nærwarande wærk wisar et oemotsegeligis prof af
Eder

Eder wid bokelige konster nedlagde mæda, och af den snille gåfwa, som naturen rikeligen skienckt Eder. Min egen ringa kunskap betager mig den færmån, at herutinnan falla et tilræckeligit omdømme. Så at i anseende dertit tyckes mitt wittenemål wara mindre nœdigt. Dock som jag hafte tilfælle, at i lång tid giæra Eder selskap och fœlje, i winleggende om studier, så tror jag, at knapt någon annan lærer hafwa sig edra egenskaper nærmere bekendta. Min sagnad, nær I, min Cousin, fast genom Edra widriga æden, blef min Schole-Camerat, war ousæjelig, ty Eder slit war då redan så stor, som Edert snille war gwicket och muntert. Lyckan har warit Eder nog swår, då I sedt dem genom æden bortryckas, uti hwilkas skæde Edert tilkommande kopp war lagt; men naturen har deremot wetat lemna Eder medet, at bibehålla Eder under all tidens omskiftelse, då hon ymnogt begåfwat Eder med færfånd, och dygdiga bœjsejer, færmåner, som intet æde kan betoga sit owarderliga warde. Min sagnad æfwer eder færkofring, och min glæie æfwer den hedersæn, som Eder med færfæ skiel innan kort skal tilæelas, kan jag med inga ord å daga leggja. Far fort, min Cousin, på det sættet Du begynt, anwand altid samma slit at upodla Dina færfæands gåfwor, så er ej allenast jag, utan ock alla owarduge med mig derom færwissade, at Du innom kort tid warder ernændes den insicht uti wetenskaper, och den ærbœlæning, som endast gwicka och ofærwirna snillen ti-kommer. Den hægste låte Dig fæse så finna uti alt Ditt færetagande ræn af hans nåde, och af hans omwårdnad om Dig! War altid færfækraa om duns wænskap, som med all upriktighet tæfwer,

Min Cousins,

færtrognafe wæn,

Samuel Magnus Ehrenmalm.

Til Herr AUCTOREN.

Af ting, som å' skapte, ej finnes här ett,
 Som måttar sligt witnessbörd gifwa,
 At ändring med tiden det aldrig har sedt,
 Ej gammalt, förwandlat måst blifwa.
 Doch, sådant vachtat, förnyas ock alt;
 Där til et exempel kan wara:
 At greickhet hos unga ännu har den halt
 Som wäl mot de gamlas kan swara.
 De gamla wa' Resar; men längre än de
 Wi från deras axlar se kunna.
 Wi läsa helt tydligt, och redighet gie,
 Där gubbarne skumögde blunna.
 Det lius, som har funnits de tider och dar;
 Som annors rätt forna plå heta,
 Bli'r så ej föråldrat, men mera sig tar
 När man det wil trågit upleta.
 Af detta med mera kan klarligen ses
 At Gud, som har skapat naturen,
 Så lagat ännu, at å nyo alt gies
 Bland liflösa ting och bland diuren.
 I, Wärdaste *Auctor*, det wisen helt wäl;
 Och så i Ehr ungdom bland andra
 Et witne sielf ären, at Lärdom och skäl
 Från werldenes plåga bortwandra.
 Den Högste som Eder meddelat de pund,
 Som mången wäl kunde sig önska,
 Wälsigne Ehr så hwarje timma och stund,
 At I Gud til åhra må grönsta!

Al,

ANDREAS HÆLL.



A. *regi* n.

PROCINCTUS.

Mundum quotidie senescere, una fere mente & voce mortales, sua in hac rerum serie statione non satis contenti, conqueruntur, & antiquioribus ævum felix gratulantur. Verum enim vero, si vel eos consulamus, qui ponuntur in juventute mundi, vel saltem ætate, ei proxima, vitam transegisse, etiam illos, mundum senio jam rum fuisse confectum, & multos naturæ langvescentis defectus adfuisse, proclamare audimus. Quid enim sibi aliud vult frequens apud antiquiores distinctio durationis mundi, in certas ætates secundum metalla; auream puta, argenteam, æream & ferream, nisi quod illa ipsa indigitare voluerint, naturam rerum indies a primæva integritate desciscere? Magnifica inde & prorsus invidenda de aureo illo seculo (*)

A

narrant,

(*) *Seculum hoc aureum fabula est. Neque enim possunt quæ de eo perbibentur, statui integritatis applicari. Hic enim non fuit durationis secularis, nec prædicata aurei temporis, e. g. homines tum in civitates coivisse, mortuos esse, &c. felicitatis statui primo congruunt, conf. Reimanni bist. liter. antediluv. p. 153.*

narrant, & quilibet eorum in ferrea, aut si quæ pejor est, ætate se esse collocatum, queritur. Multi enim illorum qui eruditionis nomen apud antiquos præ se ferebant, extra fabularem illam historiam licet constituti, tamen omnia sensim in deterius vergere & labi autumant. Ostendit id vel sola hypothesis Stoica, quæ tamen Stoicis ipsis multo fuit antiquior, quæque duplicem mundi esse ætatem fingebant, hyemem nim. & æstatem, duplicem etiam interitus ejus causam, demersionem & exustionem; concipientes naturam periodicas servare vicissitudines, quibus senio confecta vel plane interiret, vel saltem insignem pateretur mutationem, atque mox iterum oriretur & rejuvenesceret. Eandem tibiā, sono licet variato, inflant recentiores; præconceptis enim suis opinionibus indulgentes, ipsa tamen fide experientiæ constare opinantur, mundum non illis jam stare viribus, quibus antiquior steterat, nec vigore ac robore eo valere, quo antea prævalebat, immo non eadem eodemque modo jam contingere phænomena naturæ, ac priscis illis temporibus. Terram ipsam, mortalium habitaculum, vetustiorē, & inde viribus debiliorem indies fieri, variis documentis se ostendere posse credunt. Non tam suo, quam naturæ totius vitio, ingenii vires hodie esse effœtas, voluntatis inclinationes depravatas, & mores corruptos clamant, ita ut nostra ætas colluvies omnium vitiorum dicenda sit; cum tamen initio rerum vitam hominum sine cupiditate ætam, sua cuique satis placuisse, cum SALLUSTIO (a) contendant, & vetustissimos mortalium nulla adhuc mala libidine, sine probro, scelere, eoque sine pœna aut coërcitionibus egisse, neque

neque praemiis opus fuisse, cum honesta suoque ingenio peterentur, cum TACITO (b) exclamare nulli dubitent. Debilitatem etiam mundi senescentis inculcant, quasi minora hodie, quam in adolescentia sua, corpora producat, nec eandem iis tribuat virtutem, sanitatem, vigorem & longavitate. In vulgus constat, senes plerosque aetatem qua juvenes exitere, laudibus extollere, praesentem vero corruptam esse monere; quantum enim ipsi indies fatali senectute debilitantur, tantum vitio naturae rerum imputant. Sic omnia in mundo senescere, in oecasum vergere, atque ad interitum properare, constanter omnes hi queruli homines affirmant, quasi non seculis certius, quam corruptis naturae viribus, tempora computari possent. Has & affines recentiorum & antiquiorum de *Mundo senescente* querelas examini subicere, & quod non satis solido innitantur fundamento, in his pagellis evincere constituimus. Arduum, amplum & dignum hoc esse argumentum, loquitur res ipsa, sed ob temporis & typi angustiam non nisi levi brachio illud tangere nobis licuit. Plurima, & forsitan ea quae alicujus fuere momenti, omisimus, atque pauca saltem manu festinanti annotavimus; quae etiam debito nitore & ornatu destituuntur. Quod immaturitati ingenii nostri ut tribuat l. b. favore vero & in regravitate ut ipsum hunc ejus foetum dignetur, est, quod perofficiose rogamus.

(a) *bel. Car. c. 2.* (a) *An. III. c. 26.*

§. I

Mundum hunc ab aetate, infinita potentia & sapientia praedito, non solum esse conditum, verum

quoque ab eodem conservari, alibi, in Theologia
 n. m. Naturali demonstratum, heic supponimus. Ne-
 minem proinde facile inficias ire existimaverim, Deo
 non solum fuisse possibile, verum etiam ad ejus sum-
 mas perfectiones illustrandas esse quam convenientis-
 simum, ita condere systema hujus universi, ut, ac-
 cedente solummodo sustentatrice ejus manu, in eo-
 dem statu semper duraret, donec illi placuerit illud
 vel turbare vel penitus destruere. Nihil enim in his
 essentiae entis finiti aut materiae repugnare video.
 Ex machinis humano artificio paratis, illae reliquis
 perfectiores omnium intelligentium consensu habentur,
 quae nulla; imperfectiores contra, quae per-
 petua correctione & emendatione artificis indigent,
 ad perseverandum in eodem statu. Idem ergo potius
 de divinis operibus judicandum est, quorum Auctor,
 vi suae omniscientiae, sapientiae & potentiae infinitae,
 constantem & immutabilem agendi modum iis indi-
 dit. Contraria vero horum omnium esset ratio, si
 statuere voluerimus, Deum creasse naturam ab initio
 languidam, & subinde post aliquot temporum perio-
 dos a concreata integritate sponte deflectentem (c).
 His insistentes fundamentis contenderunt *WOLFFIUS* (d)
 & *BULFINGERUS* (e), miraculum restitutionis in regno
 naturae locum non habere, praclare enim hic ibidem
 judicat: id majoris esse sapientiae opus, obtinere effectum
 eodem (perseverationem ordinis in natura) per media in-
 ter sese connexa, quam per miracula superaccedentia. Jure
 ergo optimo ill. *LEIBNITIIUS* illi *Newtonianorum* asserto
 contradixit (f) quod putent successu temporis systema so-
 lare, quin & mundanum fieri defectibus obnoxium, si
 ut ni-

ut, nisi Deus illi vigorem pristini motus per operationem immediatam, singularem & a concursu ordinario distinctam, diversis temporum intervallis redderet, successive motus in lentorem & quietem, ordo in confusionem desineret (g). In sequentibus quoque amplius patebit, quam lubrico hæc innitantur talo. Viros tamen hosce magnos ad concordiam reduci posse, existimat BULFINGERUS, si Newtoniana de Systemate solari tantum, Leibnitiana de universo corporeo intelligantur. (h)

(c) *cf.* Bulfing. in Dilucid. Philosoph. Sect. 2; da c. V. S. CCXXIV. p. 214. seq. (d) Theol. Natur. S. 839, pag. 824.

(e) l. c. (f) in commerc. Epist. cum Clavio Ep. I. S. 4.

(g) *cf.* Is. Newton. opticam quæst. ult. p. 346. (h) l. c. in notis.

§. II.

Quoniam mundi senescentis defensores, suæ sententiæ præsidium & palmarium fundamentum in experientia collocant, illa ipsa sollicitè nobis jam est consulenda & examinanda. Licet, qui fugitivo oculo res ubique obvias inspicit, in eam induci poterit mentem, quasi quædam non solum senescerent, verum & plane interirent: attentione tamen in circulo & ordine naturæ ruminando defixa, facileprehenditur, partes hoc vel illud corpus constituentes tunc solum modo a se invicem separari & dissipari, ita ut mox aliis particulis socias se præbeant, ad aliam quandam rem naturalem componendum, & sic, secundum tritum illud effatum, *unius corruptionem alterius sequitur generatio*. Ulti enim nihil per se ipsum aliquid fieri potest, quum antea nihil fuerit, sic nihil quoque, quod vere jam existit, per se ipsum desinere

finere potest, & nihil fieri; licet illud, quod materiale est, figuram partiumque suarum texturam amittere possit. Eandem ergo in universo semper materiae quantitatem manere, extra omnem controversiam positum est. Experientia accuratiore porro constat, omnes, quantum cognoscere hactenus licuit, in corporibus naturalibus, mutationes motu contingere; omnes enim eorum vel generationes, vel corruptiones, vel incrementa, vel decrementa, vel aliae etiam in partibus illorum minoribus contingentes alterationes, totiusque tandem compositi translationes, motu fiunt. Observantur vero circa motus corporum certa & constantia quaedam phaenomena, quae quotiescunque corpora in similibus ponuntur occasionibus, semper eodem modo se habent. Quoniam igitur his tanquam legibus quibusdam certis corporum motus quasi adstricti alligatique videntur, *leges quoque motus Corporum Naturalium*, physicis illa dudum vocata sunt. Non obstante plerorumque dissensu in ordine & numero earum legum motus, quae omnibus corporibus communes censentur, determinando, omnium constanti consensu liquidum est: Nul- lum corpus moveri nisi ab alio, quod corpus in motum vel quietem redigendum semper causae suae moventi resistat, haecque resistentia quantitati ejus massae sit proportionata, actioni omni in corporibus semper esse aequalem reactionem, (ex qua lege ceteras deduxit *NEWTONUS*.) An vero vires corporum in motu positorum in ratione simplici & massae & velocitatis, vel num potius in ratione simplici massae, duplicata vero velocitatis, aestimandae sint, inter *Cartesium*

resum & *Newtonum* ex una parte, *Leibnitium* au-
 tem & *Bernoullium* ex altera, atque ceteros, qui al-
 terutram harum sententiarum sequuntur, celebris non
 solum fuit, verum quoque hodiernum est controver-
 sia, quam tamen in logomachiam abire, pro subactio
 suo ingenio eleganter observat Celeb. *KLINGENSTIER-
 NA* (i). Has & ceteras, quæ recenserentur solent (k)
 leges motus, naturam in continuis, quibus obnoxia
 est, mutationibus & vicissitudinibus eodem modo con-
 stanter semper servasse, contendimus; *CARTESIO* tamen
 & ejus asseclis non accedimus, qui in essentia cor-
 porum, quam in extensione satis lepide collocabant,
 eas fundari asseruerunt, cum potius dicendum sit, om-
 nes leges motus a liberrima Creatoris voluntate
 pendere. Præclare enim & in hanc rem egregie
 observat cel. *MÜSCHENBROËKIUS*: *Hæc omnia per infinitam
 potentiam aliter stabilire potuisset, si voluisset, Deus. Quare
 autem ita voluit, minime perspicimus. Nobis sufficit videre,
 quomodo stabilita sint, atque in elegantissimo ordine universi
 summam conditoris sapientiam admirari. Harum igitur le-
 gum causa & ratio nobis est ignota. Sunt vero illæ con-
 stantissimæ, quia voluntas divina constantissima est (l).*
 Hinc in illis Physicis monumentis, quæ ex antiquis-
 simis temporibus hodiernum supersunt, nullum repe-
 riri licet vestigium, ex quo tuto colligi potest, alias
 leges motus corpora tum servasse. Ab harum con-
 stantia pendet quoque immutabilitas scientiæ naturalis.
 Licet igitur his satis constantiam legum motus evi-
 ctam ivimus, non tamen negamus, eas a suo con-
 ditore per miracula posse suspendi, immo sæpe, pe-
 culiaries ob rationes, fuisse suspensas. Num porro quan-
 titas

ritas quoque motus, quæ in universo mundo simul accepto, certo quodam temporis momento datur, omni etiam tempore, nec major, nec minor vel fuerit, vel futura etiam unquam sit, sed subjecta modomuter, de illo negotio non consentiunt eruditi. In vulgus quidem notum est, corpora multa in motu posita, moveri iterum desinere, verum simul patet, quod illorum motus, antequam in iisdem cesseret, aliis v. c. fluido ambienti, ita plerumque communicetur, ut qui antea motus totius cujusdam erat, jam motus partium alterius esse incipiat. Num in his vero idem tandem plane cesseret, id omne non æque experientia clarum est. Non ad hoc negandum sufficere argumentum, quod ex immutabilitate divina petit *CARTESIUS* (*m*), observarunt recentiores. In conflictu corporum non elasticorum quantitatem motus minui, in concursu vero corporum elasticorum ~~aut durorum~~ solum manere eandem, quando illa & ante & post conflictum in eandem plagam moventur asserit, ill. *IPOLFFIUS* (*n*). Cel. autem *HOLLMANNUS* propter inertiam, corporumque naturalium resistentiam impossibile esse, ut eadem semper motus quantitas in mundo conservetur, judicat (*o*). Nobis in hoc negotio sufficit, extra omnem dubitationis aleam esse collocatum, facultatem corporibus insitam motum impressum recipiendi, & cum alio iterum communicandi, h. e. virium motricium quantitatem in universo manere eandem.

(*i*) *Se des anmärkningar til Muschenbroeks Naturf. p. 562.* (*k*) *esr. circa doctrinam de legibus motus in primis Cartes. princ. Phil. part. II. num. 37. seq. Newton. Princ. Phil. Nat. Math. libr. I. p. 12. seq. S^r Graves. instit. Phil.*

N. wt.

Newt. l. I. c. XIII. Wolf. Cosmol. Gener. sect. II. c. IV. Holm. introd. in Phil. T. II. p. 60 sq. (l) El. Phys. Math. p. 5. (m) l. c. num. 36. (n) l. c. §. 402. & 463. seq. (o) l. c. p. 27. seq.

§. III.

Corpora mundi esse vel totalia vel partialia, satis superque constat. Motum corporum totalium vel coelestium esse ordinatissimum, constantissimamque iidem competere revolutionem, omnes harum rerum scrutatores unanimiter tradunt; licet de ordine, quo inter se hæc corpora revolvantur, mirum in modum dissentiant. Motus etiam eorum æquabilis & determinatus in causa fuit, cur ab antiquissimo ævo pro temporis norma & mensura, omnium gentium consensu fuerint recepta. Corpora coelestia, quæ *planetae* ob erroneam, quam, de illorum motu multi olim conceperunt, perversionem, dicta sunt, adeo exacte tempus suum periodicum observant, ut illorum in cælo oppositiones & conjunctiones, Mathematicorum calculis rite subductis, ad pauca usque minuta non solum prædici, verum etiam eæ, quæ antiquiori ævo contigerunt, determinari queant. Etsi pleræque stellarum *fixarum* omni tempore eodem in loco visæ sint, hodieque, uti olim comparuerunt, adhuc videantur, multorum seculorum tamen experientia jam constat, ex earundem numero nonnullas per multa retro secula visas, in cælo plane disparuisse, alias vero novas contra in conspectum prodiisse, harumque nonnullas iterum disparere, alias vero per intervalla incerta conspicuas fieri. Licet jam de his ipsis nihil certi dici & determinari queat, sed hujus rei ratio difficilis sit inventu, nullo tamen modo probabile es-

se potest, has stellas tum demum oriri, quando a nobis conspiciuntur, & vicissim plane interire, quando visum nostrum fugiunt; quum potius vel soles dimidiatos sive corpora opaca, ex parte ignea, circa axes suos rotata, vel corpora solaria motu periodico prædita, easdem esse, vero simile videatur. *CARTESII* hoc in negotio nota est conjectura, quod, quemadmodum sol interdum maculis obscuratur, ita stellæ eandem subirent vicissitudinem, & nonnunquam tantis obtegerentur maculis, ut opaco crassoque tegmine obduceretur earum discus. Ita desinerent nobis adparere. Postea vero, accedente majore materiæ igneæ copia, resolvi posset crusta, & stella iterum emicare. Et fuisse post eum alii, qui solem his maculis posse ita involvi crediderunt, ut lucem omnem amitteret, unde calore vivifico & omni ornatu suo privarentur planetæ (p). Præter hasce vero aliud quoddam stellarum novarum genus in cælo nonnunquam conspicitur, quæ lumine, colore & corporis figura ab aliis multum differunt, & in partem soli nostro oppositam, radios quosdam comæ vel crinium instar projiciunt, quæ *comæ* vulgo appellari solent. Male illos ab *Aristotelis*, pro meteoris in atmosphæra nostra hærentibus olim esse habitos, ad liquidum jam deductum est. Neque scopum illi tetigere, qui eosdem pro falsis ex reflexione vel refractione luminis ortis apparentiis, habuerunt, vel eos toties a Deo creari somniarunt, quoties ad annuntianda mortalibus consilia divina necessarii essent. Ex motu enim illorum, quamdiu in cælo comparent, regulari & ordinato, satis tuto colligere possumus, cometas esse corpora æque perpetua &

& perdurantia ac reliqua cœlestia, atque revolutiones suas ordinatas, legibusque certis adstrictas habentia; licet necesse quoque videatur, eos in orbibus ellipticis & valde eccentricis circa solem moveri.

(p) *Joh. Razi dritte betrachtung, von der auflösung oder verrückung der welt, p. m. 531.*

§. IV.

IN globo, quem incolimus, terraqueo, continuas fieri & contingere mutationes, quotidie observamus. Ex quibus tamen nullo modo eum ipsum senescere, possumus concludere; iisdem enim vicissitudinibus eodem modo terram antiquissimis temporibus fuisse obnoxiam, satis constat. Non diffitemur quidem, telurem in diluvio universali generalem quandam subiisse mutationem, & destructionem ejus per ignem aliquando futuram. Quum autem hæc orbis vicissitudines a causis supra naturalibus omnium saniorum consensu sint repetendæ, nullo modo langvescentem & se ipsam destruentem naturam arguunt. Hisce nostris assertis, e diametro repugnat cometarum illa theoria, quam magna veri specie, ingeniosissime excogitavit *GWILIELMUS WHISTON, Anglus*, & in *nova theoria telluris* orbi exhibuit. Cum cometæ in descensu ad perihelium trajiciant systema hoc planetarium, & possideant motum, certis quidem regulis adstrictum, valde tamen inæqualem, evenire posse contendit, ut in transitu attingant aliquem planetarum, ibique eventus stupendos producant. Sola appropinquatio, per mutuam corporum gravitationem, proportionalem materiæ quantitati, vel situm axeos & polorum pla-

netæ turbaret, vel alias etiam mutationes in motu ejus efficeret. Magnus prope planetam discurrens cometa, ad peragendam circa se revolutionem posset illum cogere, & ad dissitas cœli regiones eum avehere. Ita exiguae molis cometa ex adverso evadere posset planetæ satelles. Collisio cometæ cum planeta vel hunc disfringeret, vel in situ terræ & maris mutationes efficeret. Posset aquas attollere & inundationum causa esse. Et ab ejusmodi collisione diluvium universale deducit *HALLEJUS*, *WHISTONUS* vero tum cometam quendam terræ nostræ adeo propinque admotum fuisse asserit, ut huic cursus per caudam illius dirigendus fuerit; hanc vero esse congeriem vaporum & exhalationum, quas incallescens nucleus cometæ emitteret, recentiores Mathematici contendunt. In hac itaque propinquitate tantam humorum copiam præcipitatam fuisse vult, ut imber ille 40. dierum totam inundaverit terram. Porro partem septentrionalem a vi magnetica cometæ tam vehementer attractam esse putat, ut fissa fuerit crusta illius superior, dederitque aquis abyssi exitum, atque terræ conversio adeo fuerit accelerata, ut intra tempus, quo orbem circa solem conficit 365:ies ad modum rotæ vertatur, cum antea 360 tantum dies huic cursui impendisset. Monstrare porro conatur ex historiarum monumentis, cometam circa tempus diluvii apparuisse. Docet ex *NEWTONI* & *HALLEJI* subductionibus astronomicis, cometam, qui Europam a:o 1680. perterruit, quique adeo propinquo appulsu terræ minatus est, ut d. 11. Nov. non nisi semidiametrum solarem ab illa fuerit remotus, cursum suum annis $575\frac{1}{2}$ conficere. Hoc numero ex priori illo de-

detracto, annus 1106. prodit, quo, sub mortem Imp. Henrici IV. rerum gestarum scriptores cometam adparuisse testantur. Imp. Justiniano a:o 531. l. 532. cœlum occupavit cometa, similisq; a:o 44. ante Christi nativitatem circa mortem Julii Caesaris conspicuus fuit. Has apparitiones fuisse unius ejusdemq; cometæ probabiliter existimat WHISTONUS. Septem vero ejusmodi periodi 4018. annos conficiunt, & septima retro apparitio in ipsum diluvii annum creditur incidere. Præter diluvium vero alia quoque mala adportasse tum hunc advenam vel hospitem, contendit. Terræ nimirum superficiem illuvie ex cometæ reliquiis obrutam fuisse atque corruptam. Inde fecunditatem telluris suppressam, vitam hominum decurtatam esse, globique universi conditionem valetudini jam adversari. Terram tandem esse interituram, per cometam, & forte eundem a sole reducem, qui in illam in motu suo incideret, auguratur, quique exhalationibus noxiis fervidisque mala omnia circa finem mundi prænuntiata efficeret, & demum orbem hunc incendio universali deleret. (**) Ita cometæ, quos malorum particularium, belli, pestis &c. nuntios credidit antiqua superstitio, jam ob insolitos & luctuo-

(**) Alii postmodum Whistonianam hanc hypothesein novis argumentis fulcire conati sunt. In iis est Joan. Heynius, qui in Cometologia sua sacra, p. 20. sq. bina loca tractatus gemarici, qui de anno agit ו' ש"ק תשנ"ה inscribitur, excitat, in quorum priori Deus perhibetur diluvii die ex astro Kima duas stellas in terram projecisse. Quo loco indicari contendit, cometem bis ad terram accessisse, nempe cum peribeliū poteret, & cum idem relinqueret. Altero in loco per calidas res

luctuosos effectus terrorem universalem & multo maximum mortalibus incutere possunt. Sed quamvis plurima in hocce hypothesium satis ingenioso systemate accumuluntur, quorum multis possibilitatem intrinsecam denegare non possumus, non pauca tamen in meras resolvuntur hypotheses, aut non satis sufficienter sunt probata; multa quoque in perfectiones divinas impingere, certitudinem miraculorum infringere, & de die novissimo orbis nostri praesensiones atque praedictiones importare, nobis videntur. Nos haec omnia ab ejus arbitrio, in quo ratio sufficiens existentiae mundi continetur.

prioris mundi incolae peccasse dicuntur, inde per calidas diluvii aquas deleti esse, nempe per e stellas in terram derivatum calidum humorem. Ex his Judaeorum fabulosis pandectis Talmudicis ita testimonium pro diluvio per cometam excitato deducit, vel potius extorquet & emendicat. Sed ipsa etiam expressa azzini spiritus verba Amos. V. 8. cometae adscribere diluvium contendit, quibus addit ab interpretum omnium sententia & verborum vi recedentem, suae tamen hypothesei apprimae faventem, interpretationem. Nec in conquirendis pro deletione orbis per cometam futurae scripturae sacrae testimoniis segnior fuit; detorquet nimirum in hunc sensum Apoc. VI. 12, 13. Act. II. 9. signum filii hominis Matth. XXIV. 30. &c. Tribus etiam heic verbis tangere nobis licet ludicram & semetipsam refellentem Christiani Democriti, vel famosi illius Dippelii de cometis opinionem, qua contendit, illos esse planetas, quorum ignis centralis e claustris suis erupit & substantiam eorum depascitur. Spiritus vero ejus deportaret demum hanc suam ex proprio solari vortice in alium, tantum ab inde distantem, ut sub itinere judicium hoc igneum plene subire possit. Ita de-

tinetur, unice pendere pie contendimus, & omnia ejus opera esse creata constanti numero, mensura, pondere & ordine, adeoque semetipsa non destruentia, antequam non globo tantum nostro, sed integro etiam universo, adventarit dies ille ultimus.

S. V.

Alii faciem non modo globi nostri terraquei seniles ostendere rugas contendunt, sed etiam in sinu suo fovere sufficientem materiam, ad eundem via naturali aliquando vel submergendum vel comburendum. Ostendunt varias ejus mutationes in deterius factas. Regiones ex. gr. antea fertilissimas jam esse effœtas & aridas, tempestates vehementiores & annonæ flagellationes sæpius evenire. Sed in his etiam mutationibus naturæ constantia & æqualitas agnoscenda erit. Et transit iterum natura alibi in meliores habitus vultusque, regionesque olim squalida & incultæ, hodie non in fruges modo, sed etiam voluptatum instrumenta, luxuriant. Ex sapientissima enim ordinatione Creatoris hæ orbis mutationes inter se æquilibrium quoddam servant, adeo ut quod de mari dici sœvit, illud quantum uno in loco perdit, tantundem alibi lucrari, id de aliis etiam elementis & meteoris videatur dicendum. Nonnulli interitum globo nostro terraqueo posse accelerari opinantur per ignem, idque vel eruptione ignis centralis, aut per zonæ torridæ ariditatem, montesque ignis

num immergitur soli cuidam tanquam centro, ubi corpora opata cum incolis suis, restitutionem, perfectionem deperditam & domicilium novum invenirent. In Append. ad Analysin Cramatis harmonici hyper Metaphysico-Logico-Mathematicam, p. 75 seq.

gnivomos, vel etiam inundationem ejus per aquam
 esse metuendam, dum lapsu terrarum & limo illo,
 quem secum continuo deferunt fluvii, fundus & al-
 veus maris sensim repletur, terræ vero extantes sub-
 sident, adeoque aquæ coguntur majorem superficiei tel-
 luris partem indies occupare (9). Utpote vero existen-
 tia ignis centralis non est ostensa, neque exemplum
 aliquod adustionis zonæ torridæ afferri potest, ita mon-
 tes ignivomi excitant quidem particularia, non vero u-
 niversalia incendia. Nec fundi marini repletio ob ter-
 rarum compactionem & montium altitudinem aliasque
 causas videtur metuenda. Sunt etiam, qui aquas con-
 tinuo decrescere & imminui contendunt, quamvis
 asserti illius sui veritatem rationibus idoneis ostendere
 non valeant. Hinc etiam *NEPTONUS* cometis in uni-
 verso per conjecturam id assignavit officii, ut non
 modo soli necessaria subministrarent alimenta, & com-
 pensent jacturam per continuam materiæ ejus emissio-
 nem factam, sed etiam apportent planetis aquam &
 humiditatem, si aliquando defectu illius laboraverint.
 Concedimus lubenter, terminos fluidi & aridi in glo-
 bo hoc nostro non esse fixos, sed admodum vagos. O-
 stendunt nimirum variæ in patria nostra collectæ
 observationes, aquas marinas quotannis deferere ripas,
 & si eadem proportionem semper decrescerent, quovis
 seculo illas fieri duos fere cubitos depressiores. Aliis
 etiam in locis telluris idem obtinere testantur histo-
 rici, ut in sicco relinquantur ingentes terræ tractus
 a mari recedente. Ita Venetias magis magisque con-
 tinenti jungi sunt qui asserant. Maritimas Pictaviæ
 regiones multum soli brevi tempore lucratas esse per-
 hibet

hibet *REALMURMIS*. Ægyptiorum Delta esse Nili opus, & ex limo, quod advehit flumen, successive formatum, itineraria fere omnia contendunt. Imo, Ægyptum integram esse *duo* *tempus*, referunt antiquiores historici, ut alia plurima exempla missa faciamus. Sed vix sunt pauciora illa, quæ testantur, alios terrarum tractus fuisse ab oceano submersos. Et ostendit porro historia cum geographia, multas regiones hodiernum humilem illum ad maria servare situm, quem tempore vetustiori habuere. Exempli loco sit Belgium, quod & nostro ayo, ob situm suum mari alluenti æqualem, incommoda magna patitur (*), jam autem tempore *Cæsar* sedes variarum gentium fuit; quam tamen regionem oportuit fuisse aquis profundis submersam, si ubique locorum 13. orgyas altius tum quam nunc conspiciuntur, stetissent. In ipsa patria arces & loca varia, in maris ripa olim collocata & sita, illud hodie quoque aluit. Apparet ex his ipsis, quod contingant varii continentis & maris in globo nostro metaschematismi. Circa modum vero & tempora, quibus fiunt hæ mutationes, quæstio adhuc superest. An nimirum terminorum maris mutationes continuo eodem modo eveniant, an vero sint irregulares & vagæ, modo sic modo aliter contingentes? quod multum suspicamur. Requiritur ad hujus problematis solutionem in plurimis orbis nostri oris maritimis per longam annorum seriem accuratæ observationes. Ad quas cum ma-

C

gno

(*) *Conf. libellus: Historische beschryving van Watervloedén, die ons lieve vaderland in 't laast van den jaare 1740 en in den beginne van dit jaar 1741. zo jammerlyk getroffen hebben.*

gno studio se jam accingant eruditi, spem optimam, de feliciter aliquando finienda hac controversia jubemur fovere. Dependet inde de pristino & futuro continentis statu cognitio. Ad emendationem quoque geographicam, & constructionem mapparum hydrographicarum accuratam, plurimum inde erit subsidii. Variæ vero causæ physicæ esse possunt, cur aquæ marinæ in his vel aliis locis subsideant. Observavit jam STRABO (r), fieri continentis incrementum potissimum ad ostia fluviorum, multum limi secum devehentium; quamvis oraculi illa, quam adfert prædictio, quod fluvius Pyramus tantum extenderet litora Ciliciæ, ut cum Cypro aliquando in continentem unam coalesceret, in experientia 18. seculorum, quæ abinde jam transfluxerunt, parum habeat præsidii. Fluvii vero ejusmodi limosæ aquæ, dum se in mare exonerant, ibique laxiorem inveniunt alveum, & mare simul resistit illorum fluxui, deponunt illam, quam secum ferebant, terræ copiam, præsertim si insuper impediuntur ab objacentibus insulis & scopulis. Tum imminuitur interjacentis alvei capacitas, & oceanus, sua etiam ejectamenta eo congerens, sensim excluditur, qui ideo cogitur, vel profundior sibi excavare alveum, vel alibi terras inundare. Hæ causæ dilatationis riparum maris, in sinu potissimum Botnico, conspicuæ sunt, & in oculos incurrunt. [q] conf. Rajum l. c. & Varenii Geogr. gener. c. XLIX. prop. 18. [r] L. I. Geogr.

§. VI.

Senescentis mundi inde etiam indicia colligere aliqui voluere, quod quædam species corporum, quæ per creationem in mundi scenam prodierant, jam deper-

perditæ sint, & ad interitum redactæ. Referunt huc arborem vitæ, & scientiæ boni malique, quas species mundi fuisse, jam vero ex naturæ latifundio desperditas, contendunt. Sed si vel concedatur, fuisse has arbores species vegetabilium, periire illæ non quoad essentiam, sed quoad accidentalem respectum & officium. Sunt vero Theologorum varii, qui has ne quidem pro speciebus naturæ agnoscunt, sed ad effectus Dei singulares & extraordinarios referunt. Monoce-
 rotem quoque in diluvio periisse vult relatio vetus, cum, ob ferocem suam naturam, adigi non potuerit, ut ingrederetur arcam. Quam narrationem fabulam sapere, quilibet videt. Inter lapides vero sic dictos figuratos dantur, qui structuram & figuram animalium & vegetabilium, quorum analogia in tota rerum natura hucusque observare non licuit, exacte referunt. Delicias ejusmodi Gorgoneas haud raro dat solum & salum, conchyliorum vero classis earum ditissima est. *Conchæ* enim *anomiae*, *cornua ammonis*, plurimæque alia fossilia, nunquam a Zoographo fuere delineata, aut eorum vera & pura analogia inveniri potuere. Sed nec inter vegetabilia, insecta reliquæque animalia, petrefacta desunt, quorum autographa non exhibere potuit studium botanicum aut zoologicum (/). Hæc omnia ex fortuito partium concursu esse orta, & pro meris naturæ, aut principii cujusdam architectonici lusibus esse reputanda, vel ovulis per æ-
 rem volitantibus originem debere, nemo, qui illa accuratiori subjecit examini, continuam illorum & artificiosam rimatus est structuram, & consuetudinum naturæ non est ignarus, temere asserit. Sunt itaque

hæ res fossiles non natura tales, sed peculiari aliquo
 fato gremio terræ inditæ. Vere ergo aliquando talia
 extitisse animalia & vegetabilia, quorum vel integra
 corpora corporumque fragmenta lapideam indolem
 induerunt, aut ossa passim adhuc observantur, neces-
 se omnino est. An ergo hæ species animantium & ve-
 getabilium quoque prorsus interierint, sic ut jam nul-
 libi terrarum existent, adeoque naturæ vires ex hac
 parte defecerint? quæri inter eruditos cœpit. Qui af-
 firmativas tuentur partes, injurii in sapientiam, bo-
 nitatem & potentiam Divinam, atque temerario ausu
 ab ignorantia sua ad ipsius rei negationem concludere,
 nobis videntur. Idem non cogitant, quam imperfe-
 cta sit nostra botanices & zoologiæ cognitio. Pauca
 in globo terraqueo loca accurate ab hominibus histo-
 riæ naturalis studiosis sunt perlustrata, plurima obiter
 visa, multa huc usque fuere inaccessa. Terras varias
 adhuc incognitas geographi sciunt. Immensus marium
 fundus nobis impervius est, & in illo innumeri insignis
 profunditatis pelves, gurgites & recessus, qui pluri-
 mis pelagiis viventium speciebus domicilia & diverticu-
 la largiri possunt, eaque a captatorum insidiis occul-
 tare. Quis igitur mirabitur, calu interdum reperiri
 animalium & vegetabilium nobis ignotorum corpora
 petrificata, quæ tamen, vel in profundo marium de-
 litescere, vel in regionibus disitis existere & vitam
 ducere, non est repugnans. Imo reapse dari illo-
 rum analogæ viva, benedictioni Divinæ, de propa-
 gatione omnium specierum primitus datæ, sapientiæ
 quoque ac potentiæ, quam maxime conforme est.
 Nullæ ergo sufficientes suppetunt rationes, statuendi,
 speci-

speciem ullam eorum animalium & vegetabilium, quæ petrificata esse deprehendimus, non amplius in natura dari. Quoniam vero modo animalia marina & exotica ad nostras oras, & cacumina interioraque montium, in quibus sæpe inveniuntur, delata sint, aut quæ ratione vegetabilia alterius orbis, ex. gr. *filicinae plantae*, in *America* tantum crescere solita, in nostrum pervenerint (1), instituti ratio pluribus disquirere non patitur. Potest pars aliqua horum eventuum originem debere successivis illis mutationibus, quæ telluris superficiei, per multa retro secula, obtigerunt. Sparsæ tamen & veluti frustillatæ ejusmodi mutationes neutiquam pares fuerunt producendis omnibus his adeoque stupendis effectibus. Hinc ad fatum quoddam orbis nostri maximum, universale & simultaneum erit utique recurrendum. Totalem certe quandam rerum in globo terraqueo aliquando esse factam catastrophem & inundationem, & hæc ipsa luculentissime loquuntur indicia. Tunc ergo quoque exotica & marina corpora ad terras nostras, editioraque loca esse translata, facile apparet. Hinc visis ejusmodi orbis pristini reliquiis cum FONTENELLIO exclamare tenemur: *Voilà de nouvelles especes des medailles dont les dates sont & sans comparaison plus anciennes, & plus importantes & plus sûres, que celles de toutes les medailles Greques & Romaines* (2). Extra controversiam collocatur res, si sacras consuluerimus litteras.

(1) conf. Læsser. *Lithorheol.* l. 5. sect. 6. p. 664. seq. Ehrbar-
ti diss. de *Belemnitis Svecicis*, Stobæi ep. de nummulo *Brat-
sensburgensi*, Scheuchzeri *orythogr.* Helvet. *herbarium diluvia-
num*, & *piscium quæretas & vindicias*. De ossibus *Mamato-*

wa Kost *vid ep. Basil. Tati'chow, & Stralens. Beschreib.*
 des Nord- und Ostl. Th. von Eur. und Asia p. 393. *seq. &c.*
 (r) *De Jussieu in memoires de l' Acad. 1718. p. 363.*
 (u) *dans l' histoire de l' academie Royale de l' an 1710.*

§. VII.

Circa hominum naturam, mores & ingenium, varia
 occurrunt, ex quibus senescentis mundi patroni
 argumenta sibi exsculpere conantur. Antiquioribus tem-
 poribus extitisse homines, qui corporis mole & ma-
 gnitudine, atque virium robore, communem hominum
 mensuram longe excesserunt, non solum profani
 scriptores, verum quoque ipsæ sacræ literæ, constan-
 ter tradunt. Non tamen defuere viri varia eruditio-
 ne clari, *Goropius Becanus, Kircherus, Freinshemius* aliique,
 qui existentiam eorum in dubium vocare conati sunt,
 pro fabulis inanibus omnia, quæ extra scripturam de
 illis narrantur, reputantes. Licet vero eorum senten-
 tiæ calculum per omnia addere neutiquam velimus,
 cum omnis fides historica ea ipsa evertatur; conten-
 dimus tamen, multas profanorum scriptorum de gigan-
 tibus, eorumque in cryptis repertis exuviis, historias
 esse falsas, & ex nonnullis veris nullum ad naturæ se-
 nium evincendum peti posse argumentum. Non enim
 senioribus temporibus defuisse, qui vulgarem pro-
 ceritatem & robur hominum multum superarunt, variis
 constat exemplis (v). Certe nullum non seculum in-
 usitatæ magnitudinis & vastæ carneæ molis homines
 produxit. Si decrescenti cum successu seculorum naturæ,
 ipsiusque langvori, tribuendum esset, quod non gigan-
 tina hodie possideamus corpora, omnia quoque alia
 ob eandem rationem decrementum caperent, imo, a-
 niman-

nimantia reliqua sensim minora existerent. Si decrescen-
 dum semper animalibus esset, equus elephantis instar
 olim fuisset, insecta per exilitatem jam pridem eva-
 nuissent. Nec staturam priscorum nostram corporis di-
 mensionem superasse, ex Estdræ libr. IV. cap. V. v. 52.
 probari potest, licet nonnulli ad hunc locum provo-
 cent, qui ita audit. *Considera: & tu, quoniam minori sta-
 tura es, præ his, qui ante vos, & qui post vos, minori
 quam vos, quasi jam senescentes creaturæ, & fortitudinem
 juventutis prætereuntes.* Communi enim Theologorum
 consensu liber iste inter apocryphos pertinet, nec ab
 emendicato Estdræ nomine majorem fidem penes eru-
 ditos invenit, quam alius scriptor profanus. Cum tan-
 dem molem corporis perfectioni hominis nullum in-
 signe addere momentum, pro comperto habeamus, in
 deteriora inclinare universum dici neutiquam posset,
 si vel maxime ad molem tam grandem hodierna non
 assurgerent corpora ac pristina. Prima mundi ætate,
 vitæ mortalium spatium multum ultra hodiernos ter-
 minos fuisse exporrectum, inprimis testis est sacra pa-
 gina, quippe quæ de Patriarchis antediluvianis perhi-
 bet, eos per 8. vel 9. secula non raro vixisse. Abso-
 lutum foret, hæc cum *Parrone* non de solaribus, sed lu-
 naribus vel mensuris annis intelligere velle, præter-
 quam enim quod sacro textui adversetur illa assertio,
 impossibile quoque est, homines ætatis anno 6:to vel
 7:mo, quales juxta hunc calculum eos fuisse oportet,
 generare posse. Computus igitur istorum annorum i-
 dem fuit, ac hodie determinatur. Hinc non quidem
 longævitatē vitæ primorum hominum negamus, il-
 lam tamen non juventuti naturæ, quin potius partim
 tem-

temperantiæ vitæ, salubritati aëris & terræ, partim quoque & potissimum caussis supra naturalibus, tribuendam esse ducimus, concedendo enim his totius generis humani parentibus & majoribus, longam vitam, & integritati traditionis oralis revelationum suarum, & propagationi generis humani, atque artium utilium inventioni, sapientissime consulere & providere voluit summum Numen. Terra per diluvium vastata, sensim brevior facta est vita humana, donec tempore circiter Moysis ad suam pertigit metam, nim. 70 vel 80. inclusa annis tum evasit. Homines nostro ævo frequenter septuagenarios & octuagenarios fieri, imo centenarios & ultra, satis constat; quæ propter nulla senectus mundo & naturæ ex hac parte est tribuenda. Multis porro infestari hodie humanum genus morbis, variolis, lue venerea, plica polonica &c. quarum nomina & descriptiones apud antiquos medicos non reperiuntur, concedimus. Sed adsunt etiam in illorum ægritudinum catalogis varia nomina nobis solo sono nota. Suos quodlibet seculum, quælibet regio & populus hoc in negotio patitur manes. Nostrorum in describendis morbis, & historia cujuslibet sigillatim consignanda, cura & diligentia, videtur esse inter palmarias causas, cur novis & pluribus morbis recentiora tempora laborare credantur.

[v] *confr. diff. Ossa Gigantum expend. Praef. Vir. Cel. A. Scarin Hist. Prof. Resp. Job. Gråa, Aboae 1719. vent.*

§. VIII.

Multis quidem retro temporibus lis fuit mota, utrum veteribus an recentioribus palma eruditionis sit adjudicanda? Verum inprimis de ea re circa finem

nem superioris seculi, occasione poematis *PERRALTIANI*,
Le siecle de Louis le Grand, inscripti, celeberrima con-
 troversia exorta est, quæ multa præclara exercuit in-
 genia; paucis recentiorum tuentibus partes, perpluri-
 mis antiquiores nimium quantum extollentibus. Rem
 omnem optime & elegantissime expedire nobis videtur,
 insigne illud in orbe literario lumen, *FONTENELLIUS*,
 dum asserit (✱): naturalem quidem antiquos & hodie-
 nos intercedere æqualitatem virium ingenii; sed caus-
 as extrinsecas, quales sunt tempus, forma regimi-
 nis & status rerumpublicarum, differre. Illis in pri-
 ma mundi ætate degentibus, multa ad vitam con-
 mode transigendam necessaria detegenda, atque pri-
 ma scientiarum incunabula & rudimenta ponenda erant,
 unde non potuit non fieri, ut in multis a verita-
 tis tramite aberrarent, in plerisque obscuram vel sal-
 rim confusam cognitionem adsequerentur, plurima ve-
 ro illos laterent. Successu temporis artes & scientiæ
 sensim ad perfectionem & soliditatem excreverunt. Re-
 centiores antiquorum inventis sua addunt, errores
 ab illis commissos evitant, superficialiter & confuse ab
 illis tradita solide & distincte evolvunt; atque sic, ho-
 rum gigantum humeris insistentes, longius prospiciunt.
 Attente & solícite evoluta historia literaria deprehen-
 dere licet: artes & doctrinas, quæ ingenio nituntur,
 & brevi temporis successu ad fastigium perducí possunt,
 quæque simul pro illo rerum statu certissimum cultori-
 bus suis pollicebantur usum, ab antiquioribus fuisse pro-
 be excultas, imo in illis palmam recentioribus reddi
 dubiam. Ita v. c. constat, Poësin & Eloquentiam ad il-
 lum perfectionis gradum vetustiori ævo adscendisse, quem

vix superare possunt secula seqviora. Nam cum primis harum beneficio & ope, via ad maximos honores in Græcorum pariter ac Romanorum civitatibus sterneretur. Huc quoque referimus artem historias contexendi. Licet vero *THUCYDIDI*, *XENOPHONTI* &c. ex Græcis, *LIVIO* ex Romanis, *TACITO* & aliis merita sua insignia non derogemus, nostra tamen ætate historicos iis pares comparuisse, nullum nobis est dubium. Contrariam esse rationem scientiarum, quæ longa multorumque seculorum experientia & solertia ad perfectionem demum evolvuntur, facili negotio observamus. Illæ enim recentiori ævo magis expolitæ & perfectæ cernuntur. Quod paullo penitus consideratis fatis Scientiarum Naturalium, Anatomix, Medicinæ, Matheleos &c. atque pensitata earum hodierna facie, meridiana luce clarius patet. Solertiam & industriam veterum in his excolendis indefessam laudamus quidem, & multa nos iisdem debere ultro confitemur, sed infelicitati temporum, quibus vivere, subsidiorumque necessariorum defectui tribuimus, quod non posteriores in hisce doctrinis fecerint progressus. Quia inter ipsos Scholasticos, licet eorum ævo fœda quædam barbaries omnes scientias invaserit, præclara extiterint ingenia, nulli dubitamus; viam solummodo illis hominibus, præiudiciis ineptissimis fuisse præclusam, quominus in intimiora scientiarum adyta penetrarent, dolemus. Imo, hodiernum quoque multa excellæ indolis ingenia inculta, propter culturæ & subsidiorum necessariorum defectum desinere, fatis evidens est. Egregie itaque *FONTENELLE*US:

Sans doute la nature se souvient bien encore comment elle forma la tête de Cicéron & de Tite Live. Elle produit dans tous

les siècles des hommes propres à être grands hommes, mais les siècles ne les permettent pas toujours d'exercer leurs talens.
 Varias artes veterum jam esse deperditas fatemur, at-
 tamen aliæ plures de novo in lucem productæ sunt, e-
 æque tales ut si inter vetus nostrumque avum subdu-
 xerimus accepti & expensi rationes, multo plus lucri
 quam damni nos fecisse manifesto appareat. Si enim
 inventa nostrorum cum majorum inventis conferantur,
 non dubium est, quin pleraque illorum debeant his
 anteferri. Sola typographia, vel ars vitra poliendi,
 vel magnetis aut pulveris pyrii inventio, cum omnibus
 veterum inventis certare facile potest. Ex his igitur
 omnibus satis patescit, quam stolidum sit præjudicium an-
 qvitatæ, quamque perverse illi agant, qui servili stupore,
 quidquid antiquiores tradiderunt, adorant; quum tamen
 quo antiquiores quædam sententiæ sunt, eo quoque ma-
 gis illarum origo in ea incidat tempora, quibus vix pri-
 ma flamina & rudimenta scientiarum erant posita. Nec
 tamen antiquiora quæque fastidienda, & ea solum, quæ
 novitatis specie superbiunt, amplectenda sunt, sed omne
 verum, sive in antiquis, sive hodiernis scriptis lateat,
 solícite investigandum est. Ex scientiarum thesauris, quas
 nulla ætas exhaustire valet, quælibet tamen aliquam
 possedit portionem.

(*) *esr. integr. digression sur les anciens & modernes, adjectam
 ejus Disc. sur La nature de l' eglogue.*

§. IX.

SI omnia, quæ circa præsentem materiã dici possent,
 afferrem, vereor, ne cum *PLAUTO* & face & vi-
 atico mihi opus sit futurum, ad iter tam longæ
 narrationis. Illud vero abrumpere jam cogor.

Ultimo

Ultimo autem loco nobis esset disquirendum, an humana natura jam sit proclivior ad vitia, quam antiquo fuit ævo, & inde quoque tempora nostra magis mala & tristia jure dicenda sint. Sunt varia, qui illo nomine non fuisse felicem pristini orbis conditionem luculenter ostendunt. Cogitemus omnes fere mortales prisco illo ævo crassæ & horrendæ idolotriæ deditos fuisse, exceptis solis *Judæis*, penes quos tamen hypocrisis vix fuit infrequentior, quam jam inter eos, qui *CHRISTO* nomina dederunt. Cogitemus porro tot horrenda exempla, crudelitatum immanium, libidinum nefandarum, dissidiorum, latrociniorum palam & sine ulla infamia factorum, imo omnium vel maxime enormium scelerum, quot unaquæque fere pagina in historiis antiquioribus exhibet. Cogitemus consuetudines veterum impias & crudeles, ex. gr. dum innocentissimi homines in funeribus & sacris mactabantur, in spectaculis publicis a belluis lacerabantur, vel mutuis vulneribus cadebant, ad populorum, etiam illorum, qui justitiæ opinione floruerunt, voluptatem. His justa mentis lance rite pensitatis, jure dubii hæremus, num flagitii alicujus tam enorme exemplum nostris seculis exstiterit, cui non simile vel atrocius aliquid in annalibus veterum reperiri liceat. Sic antiquiores voluptatibus & luxuria fuisse eundem in modum corruptos ac hodiernos, satis ex historia *XERXIS* apud *Persas*, & *LUCULLI* apud *Romanos* constat, ut alia taceamus exempla; illum enim, quando expeditionem adversus Græcos movebat, magnifico prorsus apparatu, lautissime in castris vitam duxisse, *HERODOTUS* perhibet; hunc vero Romæ quam splendidissime vixisse, & vel cœnæ unicæ zoota sester tia impen-

disse, auctor est *PENTARCHUS*. Ex hisce omnibus colligerunt varii, voluntatis inclinationes omni aeo esse æque depravatas, licet vario modo, pro ratione temporum & circumstantiarum, sese exserant. Non pigebit audire *BODINUM* (x) hunc in modum verba facientem: *Quod si res humanæ in deterius prolaberentur, iam pridem in extremo vitiorum ac improbitatis gradu constitissemus; quæ quidem antea perventum esse opinor. Sed cum flagitiosi homines nec ulterius progredi, nec eodem loco stare diutius possent, sensim regredi necessum habuerunt, vel cogente pudore, qui hominibus inest a natura, vel necessitate, quod in tantis sceleribus societas nullo modo coli poterat, vel etiam, quod verius est, impellente Dei bonitate. Nos hæc ipsa Theologis propius discutienda relinquimus.*

(x) *Method. hist. c. VII.*

SOLI DEO GLORIA.

